

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**



**COMPETENCIAS DIGITALES Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN**  
**BÁSICA SUPERIOR**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO**  
**PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**AUTOR:**

MAGALLÁN ROSALES MAURICIO CLEMENTE

**TUTOR/A:**

MSC. JARA ESCOBAR, CECILIA ALEXANDRA

**LA LIBERTAD, DICIEMBRE DEL 2025**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA:**

**COMPETENCIAS DIGITALES Y EL PROCESO APRENDIZAJE  
EN BÁSICA SUPERIOR**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN  
BÁSICA**

**AUTOR:**

**MAGALLÁN ROSALES MAURICIO CLEMENTE**

**TUTOR/A:**

**MSC. JARA ESCOBAR, CECILIA ALEXANDRA**

**LA LIBERTAD, DICIEMBRE DEL 2025**

## DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular, **“COMPETENCIAS DIGITALES Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN BÁSICA SUPERIOR**, elaborado por, **MAGALLÁN ROSALES MAURICIO CLEMENTE**, estudiante de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



---

M.SC. ALEXANDRA JARA ESCOBAR  
**DOCENTE TUTOR**

## **DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA**

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular, **“COMPETENCIAS DIGITALES Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN BÁSICA SUPERIOR”**, elaborado por, **MAGALLÁN ROSALES MAURICIO CLEMENTE**, estudiante de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado en EDUCACIÓN BÁSICA, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

**Atentamente,**



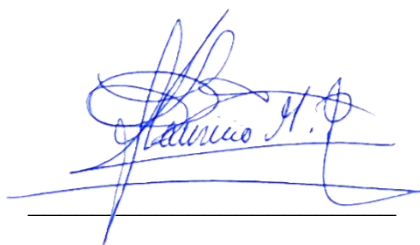
---

**M.SC. HERMAN ZÚÑIGA MUÑOZ**  
**DOCENTE ESPECIALISTA**

## DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Yo, **MAURICIO CLEMENTE MAGALLÁN ROSALES**, portador de cédula de identidad N° **245068835-9**, estudiante de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS** de la **carrera de EDUCACIÓN BÁSICA**, en calidad de autor del trabajo de integración curricular titulado como **COMPETENCIAS DIGITALES Y PROCESO DE APRENDIZAJE DE BÁSICA SUPERIOR**, permito certificar voluntariamente que lo escrito en este trabajo de investigación es de autoría propia a excepción de las citas bibliográficas y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Magallán Rosales Mauricio

C.I: 245068835-9

## DEDICATORIA

La culminación de este trabajo investigativo para la obtención del título de tercer nivel de licenciatura en Educación Básica, representa el esfuerzo realizado y la consolidación de años en formación académica. Por tal motivo, se redacta la presente dedicatoria para reconocer a aquellos pilares fundamentales que brindaron el apoyo necesario para culminar cada etapa de este proceso formativo.

En primer lugar y con profundo amor, se dedica este logro al señor Clemente Magallán y a la señora Teresa Rosales, cuya guía, sacrificio y apoyo incondicional sentaron las bases para el desarrollo profesional de quien redacta este texto. Ellos no solo han apoyado económicamente para la formación del autor de esta tesis, sino que también han sido parte fundamental de los valores inculcados como la perseverancia, la honestidad y las cualidades esenciales que lo hacen único en la sociedad.

A su vez, se extiende esta dedicatoria a familiares cercanos para que a través de este ejemplo puedan seguir con la educación superior. Ver que los procesos formativos pueden llevarnos a estar en un ambiente donde podemos contribuir significativamente a nuestra familia y a la sociedad.

Esta tesis también va dedicada a aquellos excelentes docentes que con su valioso conocimiento, sabiduría y orientación hicieron cambiar la perspectiva personal de quien creía que no se podía realizar cambios significativos para mejorar la educación del país. Se agradece por desarrollar un potencial en un futuro docente que busca la igualdad de oportunidades y el desarrollo integral de cada estudiante, bajo el compromiso de generar conocimientos que siempre busquen la verdad en todo.

**TRIBUNAL DE GRADO**

---

PhD. Margot García Espinoza

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE  
EDUCACIÓN BÁSICA**



---

PhD. Yuri Ruiz Rabasco

**DOCENTE DE UNIDAD DE  
INTEGRACIÓN CURRICULAR**



---

M.Sc. Alexandra Jara Escobar

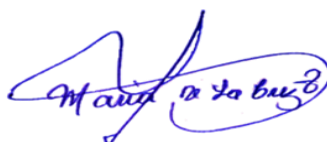
**DOCENTE TUTOR**



---

M.Sc. Herman Zúñiga Muñoz

**DOCENTE ESPECIALISTA**



---

M.Sc. María de la Cruz Tigrero

**SECRETARIA**

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el impacto de las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Cerezal Bellavista en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de básica superior. La investigación se enfocó en comprender el rol del docente como mediador tecnológico del conocimiento. La fundamentación teórica se basó en varias teorías como el conectivismo, cognitivismo y el aprendizaje significativo donde se destaca la mediación social y las herramientas digitales para la construcción del conocimiento, complementándose con el Marco de Competencias de los Docentes en Materia de TIC de la UNESCO, para evaluar las habilidades pedagógicas y tecnológicas de los educadores. La metodología aplicada es cuantitativa con un alcance descriptivo, bajo un diseño no experimental. Se aplicó una encuesta a 10 docentes para medir su nivel de competencia digital y cómo llevan el proceso de aprendizaje. A su vez, se realizó una entrevista a un directivo para constatar la información proporcionada. Los resultados revelan que la implementación activa y el uso de recursos tecnológicos para afianzar los conocimientos de los estudiantes es bajo a pesar de señalarse que poseen la capacidad para crear contenido digital. Dentro de la conclusión se estableció que las competencias digitales actúan como un factor esencial que impacta directamente en la calidad de la experiencia educativa, siendo indispensable para fomentar un proceso de aprendizaje dinámico y adaptado a las necesidades de la actualidad.

***Palabras clave:*** Competencias Digitales, Proceso de Aprendizaje, conectivismo, Básica Superior.

## ABSTRACT

The objective of this study was to determine the impact of the digital skills of teachers at the Cerezal Bellavista Millennium Educational Unit on the learning process of upper elementary school students. The research focused on understanding the role of teachers as technological mediators of knowledge. The theoretical framework was based on several theories, such as connectivism, cognitivism, and meaningful learning, which emphasize social mediation and digital tools for knowledge construction, complemented by UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers to assess educators' pedagogical and technological skills. The methodology applied is quantitative with a descriptive scope, under a non-experimental design. A survey was administered to 10 teachers to measure their level of digital competence and how they conduct the learning process. In turn, an interview was conducted with a manager to verify the information provided. The results reveal that the active implementation and use of technological resources to reinforce students' knowledge is low, despite the fact that they have the ability to create digital content. The conclusion established that digital skills act as an essential factor that directly impacts the quality of the educational experience, being indispensable for promoting a dynamic learning process adapted to current needs.

**Keywords:** Digital Competencies, Learning Process, Connectivism, Upper Secondary Education.

**ÍNDICE DE CONTENIDO**

CARÁTULA.....	1
PORTADA.....	2
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR.....	3
DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA.....	4
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE.....	5
DEDICATORIA.....	6
TRIBUNAL DE GRADO.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	10
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I.....	16
EL PROBLEMA.....	16
Situación problemática.....	16
Formulación y sistematización del problema.....	19
Pregunta principal.....	19
Preguntas secundarias.....	19
Objetivos de la investigación.....	19
Objetivo general.....	19

	11
Objetivos específicos .....	20
Justificación.....	20
Alcances, Delimitación y Limitaciones .....	22
Alcance.....	22
Delimitaciones.....	22
Limitaciones.....	22
CAPÍTULO II .....	24
MARCO TEÓRICO.....	24
Antecedentes de la investigación .....	24
Bases Teóricas.....	28
Variable independiente: Competencias digitales .....	28
Definición.....	28
Importancia .....	30
Marco referencial de la competencia digital docente - MEFPE .....	30
Marco referencial de la UNESCO.....	32
Modelo teórico TPACK .....	33
<i>Conocimiento de contenido</i> .....	33
<i>Conocimiento pedagógico</i> .....	33
<i>Conocimiento tecnológico</i> .....	33
<i>Conocimiento tecnológico del contenido</i> .....	33

	12
<i>Conocimiento integrador</i> .....	34
La agenda Digital 2021-2025 del MinEduc .....	34
Programa de capacitación – Plataforma Me Capacito del Minedec .....	35
Variable dependiente: Proceso de aprendizaje.....	36
Definición.....	36
Base pedagógica: Teoría del Conectivismo .....	37
Teoría del desarrollo cognitivo .....	38
Características del proceso de aprendizaje.....	39
El rol del docente en el proceso de aprendizaje .....	40
El aprendizaje en entornos digitales.....	40
El desarrollo de habilidades en actividades asincrónica .....	41
Operacionalización de las Variables .....	43
CAPÍTULO III.....	46
METODOLOGÍA .....	46
Caracterización y contextualización de la investigación .....	46
Enfoque cuantitativo .....	46
Investigación exploratoria.....	46
Investigación descriptiva.....	47
Diseño de investigación: No experimental .....	47
Investigación bibliográfica/documental .....	47

Población y muestra .....	48
Población.....	48
Muestra.....	49
Técnica e instrumento .....	49
Encuesta .....	49
Entrevista.....	50
Técnica de interpretación de la información.....	50
CAPÍTULO IV .....	52
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	52
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	63
CONCLUSIONES .....	66
RECOMENDACIONES.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXOS.....	74
Anexo de solicitud de permiso institucional .....	74
Solicitud de petición personal .....	75
Anexo de la encuesta realizada a los docentes.....	76

## INTRODUCCIÓN

La era del conocimiento y la transformación digital en la actualidad, han definido nuevos paradigmas educativos, haciendo de las competencias un conjunto de habilidades que garantiza un proceso de aprendizaje de calidad. A pesar de los últimos avances y la disponibilidad de infraestructura tecnológica, se puede afirmar que aún existe una brecha significativa entre la teoría y la practicas en muchas instituciones.

Bajo este argumento, se presenta este trabajo investigativo que buscó determinar el impacto de las competencias digitales de los docentes dentro del proceso de aprendizaje en básica superior de la Unidad Educativa del Milenio Cerezal Bellavista, y para lograrlo se consideró trabajar con tres objetivos específicos.

Este trabajo investigativo es un referente, dado que, posiciona a la tecnología no como un simple recurso, sino como una herramienta pedagógica alineada al modelo del conectivismo, llegando a potenciar el pensamiento crítico, creativo y de aprendizaje significativo. La tesis se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio y descriptivo, con un diseño no experimental y se divide en cuatro capítulos principales:

Dentro del primer capítulo se establece la situación problémica trayendo investigaciones de los últimos cinco años siguiendo una línea temporal donde se expresa informes a nivel global, investigaciones de autores internacionales, percepciones y propuestas local. Asimismo, se presenta la formulación del problema, los objetivos investigativos, la justificación y la delimitación del estudio.

En este segundo capítulo se presenta el marco teórico sustentada por varias investigaciones previamente realizadas que enfatizan lo importante que es desarrollar

competencias digitales. Dentro de este apartado se desarrolló las bases teóricas ancladas a varias teorías. Se conceptualiza también a profundidad las dos variables de estudios proseguida de la operacionalización de las variables.

En el tercer capítulo titulado como la metodología se detalla el tipo y el diseño de la investigación que sirvió para el proyecto. Seguido de la descripción de la población y la muestra utilizada. Se describe los instrumentos para la recolección de los datos, entre ellos la encuesta y la entrevista.

Por último y no menos importante, se presenta en el capítulo cuatro el análisis y la discusión de los resultados, enfatizando el análisis entre preguntas, siendo indispensable para el apartado de conclusiones y recomendaciones ligadas a los objetivos específicos planteados. A su vez se agrega las referencias bibliográficas y los anexos investigativos.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### **Situación problémica**

Con el pasar de los años, la brecha de competencias digitales ha pasado a ser un desafío para muchas instituciones educativas, limitando la integración de la tecnología como una herramienta de aprendizaje. De acuerdo con el informe de seguimiento educativo global presentado por la “Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura”, (UNESCO, 2024), refiere en su reporte que la tecnología ha tenido un gran impacto a nivel mundial; dado que, la prevalencia de estudiantes en espacios tecnológicos no ha sido ni siquiera aprovechada por países desarrollados; apenas un 10% de estudiantes de 15 años han permanecido más de una hora en dispositivos digitales. Dentro del informe se cuestiona la idea de que la tecnología puede mejorar resultados de aprendizaje dentro de una institución. Sin embargo, se destaca que la clave no siempre puede ser la tecnología o tener buen equipamiento dentro de una institución, sino la preparación y la pedagogía aplicada detrás de su uso.

Por otra parte, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, 2023), lanzó un informe basado en el aprendizaje y transformación digital en Iberoamérica, donde manifiesta que la pandemia del COVID evidenció de forma contundente lo importante que es la tecnología en el entorno educativo. Bajo este contexto, el programa lanzado por la organización, busca superar los efectos; como la falta de formación de docentes en competencias digitales, siendo el contenido poco adaptado que responde a las necesidades del siglo XXI. Si bien el informe manifiesta estas problemáticas, la investigación también

demuestra que las desigualdades económicas afectan directamente las oportunidades formativas.

Diversos estudios internacionales realizadas por Asencio (2024), demuestran que, a pesar de tener habilidades basadas en competencias digitales, aún existe una discrepancia crucial en su aplicación. Asimismo, Trujillo (2024), señala que las competencias digitales no están siendo implementadas por los docentes, por lo que la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con recursos tecnológicos es completamente limitada. Además, Gonzales et al. (2023) concuerdan en que, aunque la teoría y la innovación esté presente, la práctica actual no está a la altura del potencial que debe tener.

De acuerdo con el marco legal de la Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (LOEI), en el artículo 347, numeral 7 y 8, se establece que el estado ecuatoriano es el encargado de garantizar la erradicación de analfabetismo digital, así como también el incorporar las tecnologías de la información en el proceso educativo (Asamblea Nacional, 2017). Por una parte, la implementación de estas políticas hace énfasis de lo importante que es mejorar y dominar habilidades digitales siendo docentes. Sin embargo, no es suficiente saber usar un equipo tecnológico, sino ser capaces de incorporarlas de manera significativa.

A nivel nacional, profesionales coinciden con la realidad que se vive dentro del sistema educativo. A pesar de que el Ministerio de Educación (MinEduc, 2025), estableció un nuevo currículo con énfasis en competencias para satisfacer las necesidades, aún existe una brecha entre la teoría y la práctica. Si bien el currículo busca dotar a los educadores de las herramientas necesarias para desarrollar habilidades en los estudiantes, la realidad de algunas instituciones educativas se ha visto obstaculizada por falta de infraestructura,

equipos tecnológicos, capacitación continua en el personal docente o la sobrecarga administrativa que impactan directamente en la calidad educativa que reciben los estudiantes.

Dentro de la provincia, Asencio (2024), realizó un trabajo investigativo de posgrado donde destaca que, a pesar de existir políticas educativas nacionales enfocadas en la transformación dinámica de la enseñanza en el siglo actual, observó que no todos poseen las competencias digitales docentes. Esta carencia trajo consigo mismo el limitar el aprovechamiento de herramientas tecnológicas disponibles, por lo que buscó identificar como contribuyen las competencias digitales y tuvo como respuestas que la mayoría presenta limitaciones en aspectos profesionales, pedagógicos y de auto preparación.

A nivel local, la situación en la Unidad Educativa del Milenio Cerezal-Bellavista, refleja un desafío común en el ámbito educativo, similar a las problemáticas presentadas en esta investigación. Se ha determinado mediante una revisión que el personal docente carece de habilidades, principalmente en sus competencias digitales. Esta deficiencia les impide utilizar de manera efectiva los recursos tecnológicos disponibles como la sala de computación y otros medios para afianzar el proceso de aprendizaje de los estudiantes del subnivel de básica superior.

Por lo tanto, bajo este contexto, se hace crucial investigar y determinar de qué manera las habilidades digitales de los profesores pueden impactar directamente en el proceso de aprendizaje. Abordar este problema es fundamental para asegurar que los estudiantes reciban una educación de calidad y calidez; siendo relevante para en un futuro poder enfrentar los diferentes desafíos tecnológicos del siglo actual.

## **Formulación y sistematización del problema**

A partir de los argumentos presentados, se formulan las siguientes interrogantes para la investigación:

### **Pregunta principal**

¿De qué manera impacta las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Cerezal Bellavista en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de básica superior?

### **Preguntas secundarias**

¿Cuál es el nivel actual de las competencias digitales de los docentes que imparten clase en el subnivel de básica superior?

¿Cómo utilizan los docentes los recursos tecnológicos disponibles de la institución para afianzar los conocimientos de los estudiantes?

¿Cuáles son las principales barreras que enfrentan algunos docentes al querer integrar la tecnología en sus clases?

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

Determinar el impacto de las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Cerezal Bellavista en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de básica superior.

### **Objetivos específicos**

Diagnosticar el nivel actual de las competencias digitales de los docentes que imparten clases en el subnivel de básica superior.

Describir la forma en la que los docentes utilizan los recursos tecnológicos disponibles de la institución para afianzar los conocimientos de los estudiantes.

Identificar las principales barreras que enfrentan algunos docentes al querer integrar la tecnología en sus clases.

### **Justificación**

La presente investigación tiene como finalidad aportar significativamente al mundo de la investigación. Por una parte, este trabajo es novedoso porque, aunque actualmente se habla en muchos trabajos de la integración de las TIC, aún son limitados los estudios que abordan el nivel de competencias digitales que los docentes deben de poseer para llevar un proceso de aprendizaje de manera efectiva y eficiente.

Es justificable realizar este trabajo dado que, abarca una dimensión práctica, teórica y social dentro del contexto educativo. Este estudio se centra en determinar el impacto de la brecha en las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Cerezal-Bellavista en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes de Educación Básica Superior.

Desde una perspectiva práctica, este trabajo es de suma importancia. El estudio busca proporcionar a la institución un reporte del nivel de competencias digitales que poseen los docentes de básica superior. Después de identificar las barreras, la presente no

solo señalará las deficiencias, sino que ayudará a los directivos a crear espacios de capacitación y estrategias pedagógica para los profesores. El objetivo de esta práctica está en maximizar la utilidad de los recursos existente dentro de la institución como la sala de computación, InFocus o la creación de contenidos, asegurando que estos no sean solo utilizados como un fin sino como una herramienta pedagógica que afiance los conocimientos de las y los estudiantes.

A nivel teórico y metodológico, esta investigación contribuye a llenar un vacío en indagación bibliográfica. Si bien existen numerosos trabajos sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación, pocos han profundizado en la relación de impacto causal entre la brecha de competencias digitales docentes y el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por último, la relevancia social de este estudio radica en el compromiso que se debe de tener con la formación de ciudadanos capaces de asumir los nuevos desafíos del siglo actual. Al fortalecer las habilidades digitales del docente, se mejoraría directamente la calidad de aprendizaje en el aula. Esto, a su vez, promueve el desarrollo de habilidades esenciales en los estudiantes, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la interacción con el entorno digital.

Si bien es cierto, el estudio contribuye directamente a la comprensión del problema que posiblemente otras instituciones tienen, este estudio también está enfocado en una solución al problema y aprovechar para cumplir con los objetivos de la agenda 2030, considerando mucho la oportunidad de resolver algunos desafíos como el acceso a una educación inclusiva, equitativa y de calidad (ODS-4); así como también encontrar alianzas y cooperación públicas/privadas (ODS-17).

## **Alcances, Delimitación y Limitaciones**

### **Alcance**

Este estudio busca diagnosticar el nivel de las competencias digitales que poseen los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Cerezal-Bellavista y descubrir la forma en que estas competencias pueden ser utilizadas de buenas maneras el proceso de aprendizaje efectivo para los estudiantes de Básica Superior. La investigación tendrá una metodología cuantitativa y se desarrollará con el objetivo de determinar el impacto de las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa ya antes mencionada.

### **Delimitaciones**

**Universo de estudio:** Unidad Educativa del Milenio Cerezal Bellavista.

**Sujeto de estudio:** docentes del nivel de básica superior

**Objeto de estudio:** Competencias digitales y el proceso de aprendizaje

**Delimitación temporal:** Periodo 2025-26

**Enfoque:** Cuantitativo

### **Limitaciones**

Una de las principales limitaciones de esta investigación que se ha encontrado ha sido la delimitación geográfica y poblacional. La accesibilidad de la Unidad Educativa del Milenio Cerezal-Bellavista, representa un desafío, por lo que implica mayores costos de movilidad y tiempo para la recolección de datos. Además, la muestra se restringe a una

sola institución, lo cual podría limitar la generalización de los hallazgos a otras realidades educativas. Otra limitación es la disponibilidad de tiempo de la directora y personal docente para participar en la entrevista o encuesta, debido a sus cargas académicas, lo que podría complicar la obtención de información profunda y exhaustiva.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **Antecedentes de la investigación**

Tomando en cuenta el trabajo de Allca (2024) de tesis doctoral en “Competencias digitales y desempeño docente de educación secundaria”. Los autores buscaron determinar la relación que existe entre sus dos variables. Dentro de ellas se encuentra las competencias digitales y el desempeño docente de básica superior. En su proceso investigativo aplicó un método básico y trabajó bajo un diseño no experimental. Dentro de la población, se abarcó un total de 257 profesores del nivel secundario pertenecientes a las instituciones educativas de Ventanilla. Para el análisis de los resultados se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman donde se señaló una relación significativa alta entre competencias digitales y el desempeño docente. El autor sugiere que el MinEduc continúe con la implementación de equipamiento tecnológico y con la capacitación en la elaboración de materiales basados en la tecnología para contribuir significativamente al fortalecimiento de las competencias digitales.

A nivel internacional, Salvador (2024) en su trabajo de pregrado de titulación para licenciado, propuso Diseñar un espacio que permitan fortalecer el desarrollo de competencias digitales para innovar. Sus dos variables de estudios se enfocaban en estudiar las competencias digitales y la práctica docente. El estudio se la realizó bajo el método cuantitativo para recopilar la información y hacer un análisis de los datos numéricos. La investigación fue de tipo acción. Para la realización, se tomó en cuenta a 50 docentes en formación que construyen el total de la población de esta investigación.

Como muestra se contó con 25 docentes que aplicaron el marco europeo de competencias digitales y 23 docentes tomaron el curso de digiconnect para mejorar sus competencias. Los resultados principales señalan que los docentes se auto percibieron con menores competencias digitales que las que en realidad poseían en la evaluación inicial. Posterior a esto, se mencionan que se tuvo que dar formación continua para afianzar los conocimientos y ser aplicados correctamente en la docencia. Sin embargo, a pesar de notar un pequeño cambio, el autor recomienda que en futuras investigaciones se dé seguimiento a las distintas capacitaciones y se fortalezca las falencias que cada docente tenga.

Considerando mucho el artículo científico de Castro et al. (2021), las prácticas pedagógicas en laboratorios de informática pueden traer consigo mismo dificultades, desafíos y reflejos. La investigación realizada tuvo como objetivo una discusión sobre la práctica del profesorado en relación al uso de la tecnología antes de la pandemia. Dentro de las variables de estudio también se tiene al laboratorio de informática. La investigación es de enfoque cualitativo, buscando describir las situaciones que pasan al usar espacios tecnológicos. Se realizó un estudio descriptivo y explicativo. Se analizaron las metodologías aplicadas y se encontraron dificultades en la impartición de clases en espacios tecnológicos. Los resultados destacan que existe una necesidad de una planificación en colaboración con el docente, así como también la necesidad de tener una formación continua. Dentro de las discusiones se cuestiona la idea de que a pesar que los docentes utilizan las TIC a diario, no elaboran actividades de aprendizaje que le permita a los estudiantes a interactuar con una computadora.

Bajo este esquema investigativo, Trujillo & Ormeño (2024), en su artículo científico, desarrolló un tema enfocado en “las competencias digitales e integración de las

TIC”. Su principal propósito fue analizar las competencias empleadas el proceso de aprendizaje en la educación superior. Dentro de la metodología empleada se optó por hacer un trabajo descriptivo, documental y exploratorio. Emplearon datos de Scopus, Eric y sciELO considerando mucho los criterios de otros autores. Sus resultados revelan que las competencias digitales de los docentes son fundamentales para una mejor calidad de enseñanza.

Lema & Chérrez (2023), describe en su artículo científico un análisis profundo del uso que se da a la infraestructura básica tic en instituciones públicas y privadas del cantón Azogues-Ecuador. Su trabajo investigativo utilizó un diseño de investigación tipo descriptiva-analítica no experimental bajo el enfoque cuantitativo. Para su estudio utilizaron un muestreo estratificado y utilizó una ficha donde evaluó a nueve instituciones y una encuesta dirigida a trecientos ochenta y nueve estudiantes de 16 instituciones. Los resultados determinaron que hay instituciones que cuentan con laboratorios de informática y que, a pesar de tener equipos antiguos, su aplicación es favorable desde el hogar. Por otro lado, de muestra también que es importante re afianzar conocimientos que actualmente la tecnología está incursionada en todos los campos del estudio.

Por su parte, Valencia (2025) en su artículo de investigación, analizó el impacto de las tecnologías educativas en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas. Se utilizó una metodología cualitativa basada en el enfoque fenomenológico. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas dirigido a los docentes y estudiantes. Los resultados preliminares mostraron que existe una falta de capacitación docente y que la implementación de herramientas tecnológicas mejora

significativamente el rendimiento matemático. Se observó un incremento de puntuaciones, motivación y participación activa en clase.

En otro contexto similar al uso de recursos tecnológicos, Asencio (2024) realizó un trabajo investigativo de posgrado basado en “las competencias digitales y el uso de recursos digitales de una escuela de educación básica llamada Evaristo Vera Espinoza”. Su objetivo principal fue determinar cómo contribuyen las competencias digitales del docente ante el uso de recursos tecnológicos dentro del aula de clase. Durante la ejecución de su investigación utilizó un enfoque cualitativo con un diseño no experimental y de alcance descriptivo. Sus muestras fueron no probabilísticas por conveniencia con un total de 30 participantes. Se utilizaron dos técnicas, la primera fue una entrevista dirigida a docentes para describir sus competencias digitales y la otra fue una encuesta a los estudiantes con el fin de tomar sus experiencias sobre el uso de recursos en el aula de clase. Uno de sus principales hallazgos fue la contribución significativa al emplear recursos tecnológicos en el aula de los estudiantes, enfatizando mucho que cuando los docentes poseen mayor dominio de habilidades tecnológicas, pedagógicas y didácticas, la enseñanza mantiene una percepción positiva.

Los antecedentes presentados revelan una relación crítica con el trabajo de investigación y la necesidad de transformar el rol del docente, impulsando las competencias digitales del profesorado para efectuar un mejor proceso de enseñanza. Los estudios presentados evidencian que la creación de recursos digitales es indispensable para mejorar la enseñanza de los estudiantes. Además, se considera indispensable hacer el uso de los recursos que se tengan a disposición para afianzar conocimientos. En este sentido, las otras investigaciones subrayan que las competencias digitales del docente

forman parte de un factor clave para que espacios tecnológicos funcionen como un medio didáctico, garantizando de esa manera un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Si la falta de competencias digitales del docente no se aborda para el buen uso de recursos digitales, el problema se verá reflejada desde aula hasta la sociedad, dejando consigo una huella donde estudiantes no serán capaces de manejar un instrumento tecnológico. Así mismo, tendría un impacto en la institución donde se evidenciará el estancamiento pedagógico, metodologías tradicionales o inclusive demostrando la devaluación de inversión del estado. Para los estudiantes, el impacto sería en el rezago digital, limitándose solo a concurrir a habilidades operatorias básicas. En un futuro, esto afectaría directamente a la sociedad al mantener un nivel de ciudadanos que tienen una desconexión crítica entre las demandas en el mundo laboral.

### **Bases Teóricas**

#### **Variable independiente: Competencias digitales**

##### **Definición**

Verdú (2023), define a las competencias digitales como algo complejo que aglutina un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el docente debe de poseer de manera simultánea para utilizar las tecnologías digitales (TD) en su práctica profesional. La definición de este autor es pertinente y útil, dado que al mencionar los complejos que aglutina las competencias digitales, da a conocer aspectos claves a considerar dentro de esta investigación.

De manera general, Sarango (2021) considera que el dominio y el uso de las TIC deben ir más allá de las competencias técnicas, dejando de lado la limitación de prácticas

tradicionales, y dar paso al desarrollo de la gestión de la información, colaboración entre pares, capacidades de comunicación, la creación de contenidos y la búsqueda de solución a problemas cotidianos. La competencia digital se define como el uso de las tecnologías de la información para el trabajo diario de las personas. Esto supone un conjunto de habilidades, conocimientos y estrategias que pueden llegar a mejorar un espacio de aprendizaje. (DigCompEdu, 2020), menciona que para ser digitalmente competentes es necesario desarrollar cinco áreas de conocimientos, destrezas y actitudes, entre ellas:

La información, alfabetización informacional y el tratamiento de datos que permita a los individuos identificar, localizar, recuperar organizar y evaluar todas las finalidades del aprendizaje.

La comunicación y colaboración como punto clave en los entornos digitales que se desea trabajar, compartiendo recursos en línea, conectando y colaborando con otras personas a través de herramientas digitales e interactuar con el mundo global.

Según el artículo de Tituaña et al. (2024), las competencias digitales en docentes se las puede definir como aptitudes que necesitan desarrollar los profesores para lograr su crecimiento profesional y la mejora continua de sus prácticas educativas. Las nuevas tendencias tecnológicas demandan de respuestas preparativas que ayuden a solventar la interactividad, conexión y empoderamiento de la información en estudiantes.

Reina & Sosa (2023), mencionan que los docentes en la actualidad deben tener un nivel alto de competencias digitales para el desempeño de sus labores. Se destaca la necesidad de abarcar todo tipo de información para la alfabetización, mejor gestión de

identidad digital, participación ciudadana y la creación de contenidos digitales. Todo este ideal con un modelo que se adapte a las realidades del entorno donde se encuentran.

### **Importancia**

Rodríguez (2007) menciona que cada día es más relevante que en la sociedad actual los docentes desarrollen competencias que les permita afrontar retos emergentes en su profesión, proponiendo adecuadamente actividades que le permita ir más allá de la sociedad del conocimiento. De manera general, se rescata que dentro de estas competencias debe de existir herramientas eficaces, integración de nuevos contenidos en su formación. Adaptarse a los cambios tecnológicos e inclusive mantener preparación en competencias digitales.

Tamaylla et al. (2025) Enfatizan que las competencias digitales son indispensables, dado que, facilitan el acceso a recursos digitales, fomentando un uso responsable y reflexivo de las TIC, contribuyendo de alguna manera u otra a la formación de ciudadanos capaces de ser críticos y autónomos. De esta manera, como profesional en la educación se desarrollaría un mejor rendimiento académico de los estudiantes.

### **Marco referencial de la competencia digital docente - MEFPE**

De manera general, el Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (MEFPE, 2020) ha establecido un marco basado en las competencias digitales de los educadores (DigCompEdu). Dentro del documento se plantean competencias enfocados en tres ámbitos; primero está las competencias profesionales de los educadores;

segundo, las competencias pedagógicas de los educadores; y tercero, las competencias de los estudiantes.

Dentro de las competencias profesionales, el educador debe de mantener un compromiso profesional, destacando dentro de su labor docente la comunicación, colaboración, práctica reflexiva y desarrollo continuo en medios digitales.

Para las competencias pedagógicas existen cuatro segmentaciones;

- Primero están los contenidos digitales donde se debe de seleccionar, crear y ejecutar contenidos con ayuda de la tecnología para apoyar y mejorar la enseñanza;
- Segundo, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje se debe de buscar la orientación, el aprendizaje colaborativo y el autorregulado;
- Tercero, buscar el empoderamiento de los estudiantes a través de la accesibilidad e inclusión, la personalización de contenidos y el compromiso activo en sus actividades;
- En cuanto a la última parte, durante el proceso de evaluación y retroalimentación, el docente debe de buscar estrategias de evaluación y aprendizaje y retroalimentación programada.

Se considera indispensable este conjunto de competencias para desarrollar las competencias digitales de los estudiantes basados en la información y alfabetización mediática. El desarrollo integral de la comunicación y en uso responsable de contenidos que solucionen problemas del entorno.

### **Marco referencial de la UNESCO**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019), plantea un marco que tiene como objetivo asegurar que los docentes puedan utilizar herramientas poderosas que impulsen una educación de calidad. La UNESCO destaca tres enfoques de competencia.

- El docente debe de poseer habilidades básicas para poder utilizar las herramientas digitales, entender principalmente su funcionamiento y posteriormente integrarla al currículo. Este primer nivel se consolida como fundamental para preparar los contenidos digitales.
- El educador debe ser capaz de utilizar las TIC para promover un aprendizaje más participativo donde el educando aplica todo tipo de conocimiento en la resolución de problemas reales. Dentro de este nivel se destaca el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y computacional.
- Por último, es indispensable que el docente actúe como un investigador; que sea capaz de diseñar herramientas que sirva como medio para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hacer el uso de las TIC implica ser innovador y demostrar que se pueden realizar nuevas prácticas pedagógicas como docente.

Desde un punto de vista analítico, la UNESCO destaca que las competencias digitales no deben de estar alejado de la pedagogía. Los docentes de la actualidad deben de ser capaces de auto educarse y buscar información digital para enriquecer su conocimiento. De esta manera podrían pasar a diseñar entornos de aprendizajes flexibles.

## **Modelo teórico TPACK**

La enseñanza, como bien saben los profesores, es una práctica compleja que requiere combinar múltiples conocimientos especializados dentro de la educación. Esto la convierte en una disciplina débilmente estructurada, donde el docente debe aplicar estructuras de conocimiento y ajustarlas a la diversidad de contextos y situaciones que se presenten (Mishra, Spiro, y Feltovich, 1996 citado por Koehler et al., 2015). Este modelo aborda conocimientos tecnológicos que tienen como finalidad mejorar la enseñanza a través del uso de la tecnología.

Los creadores de este modelo consideran importante, que, el docente genere:

***Conocimiento de contenido.*** – Donde el educador sea capaz de comprender el contenido que enseña, tomando en cuenta no solo los hechos y conceptos, sino la manera efectiva en la que transmite los conocimientos.

***Conocimiento pedagógico.*** – Es esencial que se englobe las habilidades, conocimientos y competencias que el docente debe de desarrollar para poder enseñar de manera efectiva, tomando en cuenta las diferentes técnicas de evaluación que pueden emplear en el aula.

***Conocimiento tecnológico.*** – Se vuelve indispensable poseer habilidad y comprensión para utilizar las tecnologías digitales en la enseñanza. El aprendizaje de medios tecnológicos debe ir más allá de la habilidad de conocer. Es decir, saber implementarla dentro del aula como un medio de aprendizaje.

***Conocimiento tecnológico del contenido.*** – Bajo las concepciones presentadas, se define como la capacidad de poder fusionar el material didáctico con la habilidad

tecnológica, permitiendo al docente seleccionar recursos que mejoren el aprendizaje en diferentes áreas del conocimiento.

***Conocimiento integrador.*** – Dentro del desarrollo de este conocimiento, el docente debe ser capaz de integrar de manera efectiva los contenidos en situaciones concretas. Es decir, en momentos que les permita a sus estudiantes a mejorar temas en específicos, asegurándose que lo aprendido pueda servirle en un futuro.

### **La agenda Digital 2021-2025 del MinEduc**

A nivel local, la agenda digital 2021-2025 del Ministerio de Educación (MinEduc, 2021) propone una guía que busca que los docentes desarrollen habilidades basadas en herramientas tecnológicas y pedagógicas. Por una parte, se espera que los docentes puedan aprovechar espacios tecnológicos para guiar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, que integren las TIC en sus prácticas de manera efectiva.

La agenda educativa presentada por el Ministerio de Educación, está dividida en cinco ejes claves para poder transformar la educación en el sistema educativo. En el diseño se destaca:

- El eje físico donde se busca crear condiciones materiales necesarias para la digitalización.
- También se tiene el eje de aprendizaje digital, que busca impulsar un aprendizaje basado en la tecnología. El tercer eje busca desarrollar las competencias digitales del personal educativo, destacando su formación y capacitación.

- En el eje número cuatro se mantiene el alcanzar la alfabetización digital para contrarrestar entornos que pongan en riesgo a estudiantes, docentes y familias.
- Por último, se presenta el eje de la Innovación, orientada a la sostenibilidad y mejora continua del sistema.

### **Programa de capacitación – Plataforma Me Capacito del Minedec**

Según el Ministerio de Educación, Deporte y Cultura (Minedec), la Plataforma Mecapacito es un sistema de aprendizaje dirigido a docentes como herramientas fortalecedoras de conocimiento, que, desde 2016, ha sido implementado por la Subsecretaría de Desarrollo Profesional con el objetivo de erradicar la brecha de conocimientos de los educadores. Esta herramienta estratégica ha permitido la formación continua de aproximadamente un millón y medio de docentes del sistema nacional ecuatoriano, ofreciendo cursos masivos de manera gratuita para fortalecer las prácticas pedagógicas. Esta plataforma tiene 3 sistemas integradores de los cuales:

La página principal es un portal informativo donde se difunde información oficial relacionada con programas lanzados por el magisterio ecuatoriano. Este espacio funciona como punto de acceso inicial. El aula virtual representa el espacio de aprendizaje digitala donde los docentes pueden acceder y cursar programas formativos ofertados por el Minedec. A su vez, mantiene un sistema de gestión académica que funciona como portafolio personal de cada docente donde se registra el historial de participación y todos los cursos realizados. Además, este sistema permite a los cursantes a acceder a certificados que valida su desarrollo profesional.

## **Variable dependiente: Proceso de aprendizaje**

### **Definición**

De acuerdo con Embleton (2023), con la llegada del covid-19, la incorporación de las TIC ha jugado un papel importante dentro del sistema educativo. En la actualidad, el proceso de aprendizaje implica que un sujeto adquiera destrezas y habilidades prácticas donde se pueda incorporar una enseñanza de manera innovadora que le permita brindar un aprendizaje de calidad.

Osorio & Vidanovic (2021), mencionan que, el proceso de enseñanza-aprendizaje representa un aspecto fundamental en la educación. Bajo este contexto, es indispensable que se asuma todo con responsabilidad y que las actividades se las ejecute con una orientación específicamente a los estudiantes. Por lo tanto, los elementos que constituyen los proceso deben tener una relación a su funcionamiento dinámico dentro y fuera del aula de clase.

Ronquillo et al. (2023), definen al proceso de aprendizaje como un proceso de construcción de conocimientos, donde se fomenta la creatividad, la cooperación y el intercambio de ideas que da paso a un mejor desenvolvimiento académico, obteniendo un aprendizaje significativo. De esta manera solo solo se busca la reproducción de saberes sino la construcción de la misma.

### **Importancia**

Dentro del proceso formativo es fundamental que se realicen cambios constantes a lo largo de la ruta educativa para no depender únicamente del conocimiento estático. John Dewey, destacó afirmó que “si enseñamos a los estudiantes de hoy con métodos

tradicionales, estamos comprometiendo su futuro”. Esta declaración resalta lo indispensable que es aprender y mejorar continuamente para afrontar un futuro que está en constante evolución. Autores como Piaget y Ausubel, también destacan el proceso de aprendizaje porque permite a las personas a construir su propio conocimiento. Aprender es darle sentido al mundo que la rodea y es esencial para desarrollar una personalidad integral.

### **Base pedagógica: Teoría del Conectivismo**

El conectivismo es una teoría de aprendizaje propuesta por George Siemens basado en la nueva era digital donde se abordan estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este supuesto se toma como base la combinación entre la tecnología y una pedagogía que ayude al desarrollo de actividades que permita comprender de una mejor manera información importante (Siemens, 2004). Siendo así, la teoría, permite que el aprendizaje del ser humano se desarrolle a través de conexiones entre diferentes fuentes de información. En un mundo cada día más digitalizado la información tiende a cambiar rápidamente, por lo que la habilidad para encontrar, evaluar y conectar la información se vuelve indispensable que memorizar datos específicos.

Mufungizi (2024) en su artículo relacionado al conectivismo digital, expresa que, el conectivismo es un modelo de aprendizaje dentro de una actividad social donde se unen conexiones de la era tecnológica para producir nuevos conocimientos y pensamientos. Su nivel permite la rapidez de transmisión de información en todo el mundo, facilitando la interacción de los estudiantes con los docentes. El autor destaca que, trabajar bajo este modelo pedagógico, se puede llegar a aprender a crear y desarrollar contenidos digitales, imágenes o videos que integren conocimientos.

Los educadores demuestran su competencia digital cuando logran integrar las tecnologías de forma efectiva. Esto incluye no solo la mejora del proceso educativo en el aula, sino también la gestión de las comunicaciones profesionales (con compañeros, estudiantes y familias), el apoyo a su formación continua, y el impulso de la innovación colectiva dentro de la institución y el magisterio (DigCompEdu, 2020)

Marcillo & Nacevilla (2021), expresan que, la teoría del conectivismo es concebida como una teoría de aprendizaje planteada precisamente para el desarrollo del conocimiento del siglo XXI, donde se reconoce que, a nivel pedagógico se debe optar por cambios al momento de aprender. Ambos coinciden que el aprendizaje se da y se mejora a través de la formación constituidas por las conexiones y herramientas digitales. En este sentido, se descarta que es indispensable la adaptación de recursos tecnológicos para afianzar conocimientos.

De acuerdo con Cueva & Mosquera (2021) dentro del ámbito educativo, es importante que el personal docente tenga en su perfil profesional una serie de competencias digitales que le permita desarrollar de manera eficiente sus actividades, lo que implica que, dentro de su proceso de formación es indispensable se encuentre en la capacidad que le permita adoptar las tecnologías de la información y comunicación.

### **Teoría del desarrollo cognitivo**

Castilla (2013) menciona que la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget (1936) integrado en la educación primaria, es fundamental para fomentar el entendimiento de los contenidos principalmente cuando es direccionado a que piensen y desarrollen nuevos pensamientos. Bajo este enfoque, es indispensable que, cuando se trabaje con tecnología,

se considere mucho que los contenidos vayan direccionado a la creación de nuevos contenidos. Desde una perspectiva cognitiva, la tecnología debería no solo ser un medio para dar contenidos, sino usada como una herramienta cognitiva para optimizar procesos mentales.

### **Teoría del aprendizaje significativo**

Ausubel (1983), Plantea que “el factor más importante que influye en el proceso de aprendizaje es lo que el alumno ya sabe”. Es decir, su conocimiento previo y que la labor del educando consiste en facilitar un aprendizaje profundo y duradero. La teoría postula que el aprendizaje ocurre cuando la nueva información se relaciona de manera sustancial y con conocimientos que el estudiante ya posee. En esencia, es crucial brindar una enseñanza para que se aprenda para siempre y no bajo un modelo donde sea el conocimiento memorizado a corto plazo.

### **Características del proceso de aprendizaje**

Según Yanez (2016), el proceso de aprendizaje ocurre de manera gradual e interconectada. El conocimiento tiene diferentes etapas como proceso y es de suma importancia conocer sus características. En este sentido, es crucial que los docentes conozcan de estas etapas para lograr un óptimo aprendizaje. Desde la postura del autor, el aprendizaje debe de tener:

La motivación como requisito inicial que impulse el aprendizaje y se relacione con el deseo de aprender. Algunos autores la definen como un estado de impulso que busca reducir la tensión del desinterés. El interés es otra de las características que se debe de conocer. Este permite al individuo concentrarse mejor en sus pensamientos, buscando

entender tales situaciones. El interés está vinculado a lo emocional y se manifiesta principalmente a través de la atención. Por otra parte, se considera también que, la atención en los procesos cognitivos o de aprendizaje debe estar orientado hacia objetivos o metas. Una adecuada atención implica escuchar y mantener el interés.

### **El rol del docente en el proceso de aprendizaje**

Dentro de los procesos educativos, el rol del docente juega un papel crucial que implica procesos de orientación, guía y motivación. El objetivo principal debe estar enfocado en el desarrollo de habilidades, valores y actitudes en los estudiantes que les permita desenvolverse en su entorno y en la sociedad. Moreira et al. (2024), ratifican que el docente debe de asumir la responsabilidad de planificar y gestionar entornos de aprendizaje, diseñando materiales didácticos y espacios inclusivos que fomenten la participación de los estudiantes. Bajo este contexto, se vuelve crucial que se consideren elementos esenciales durante la ejecución de clases, apuntando siempre al desarrollo de habilidades que en un futuro les sirva a los estudiantes, sin dejar de lado los contenidos establecidos en el currículo nacional.

### **El aprendizaje en entornos digitales**

En la actualidad, los entornos virtuales se han convertido en una herramienta clave para la transformación educativa, puesto que, favorece el desarrollo del pensamiento de los estudiantes al ofrecer espacios vinculados a la tecnología y su interacción. Los entornos digitales permiten la exploración, colaboración e innovación dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Galecio et al., 2025). Por su parte,

estos espacios de interacción facilitan la creación de modelos educativos que combina aprendizajes presenciales y a distancia, independientemente del contexto.

Las estrategias utilizadas en los entornos virtuales han demostrado ser eficaces para fomentar una educación de calidad, inclusiva y accesible, especialmente cuando se tiene a docentes que usan la tecnología de manera activa. El incluir gamificación y plataformas emergentes para incrementar la eficiencia de los estudiantes, consolida todo como experiencias únicas en la era digital.

### **El desarrollo de habilidades en actividades asincrónica**

Considerando mucho la definición de Castro et al. (2023), hacer el uso de herramientas tecnológicas ayuda a enriquecer la interacción y el aprendizaje. Es por eso que los estudiantes deben de contar con recursos tecnológicos básicos que les permita desarrollar sus capacidades. Por su parte, el docente pasa hacer el ente principal que promoverá actividades asincrónicas dentro del proceso.

Realizar actividades sincrónicas y asincrónicas dentro del contexto educativo, ayuda a promover la autonomía y el autoaprendizaje de los estudiantes, llegando a fortalecer, mejora y asegurar el cumplimiento de las actividades planificadas. Es importante mencionar que se debe de complementar la enseñanza con métodos que ayuden a desarrollar habilidades para buscar, seleccionar y utilizar en el proceso de aprendizaje.

Peñalosa et al. (2006), explican que el aprendizaje autorregulado es un proceso donde los estudiantes asumen el control de su propio aprendizaje a través de la integración de elementos cognitivos, metacognitivos, motivacionales y conductuales. Todo este

proceso se desarrolla en tres fases; primero en la premeditación donde el estudiante establece metas; luego está el desempeño donde se ejecuta con estrategias; y por último está el auto reflexivo, cuando se evalúa los resultados. En la era digital, las aplicaciones y plataformas se vuelven crucial por su alto impacto en el mejoramiento del proceso educativo. Se destaca que la premeditación facilita el establecimiento de objetivo; durante el desempeño, se vuelve crucial los recursos adaptativos con retroalimentación inmediata. Sin embargo, autores mencionan que la disponibilidad de tecnología no garantiza un aprendizaje significativo si no hay docentes preparados.

## Operacionalización de las Variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable independiente

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento
<b>Competencias digitales</b>	Es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que posee un docente y las utiliza en medios tecnológicos y en su práctica pedagógica. De estas competencias depende la frecuencia y calidad del uso de medios tecnológicos.	1. Competencia Técnica / Solución de Problemas	Capacidad para gestionar y resolver fallas comunes	1. ¿Con qué frecuencia requiero asistencia técnica para resolver problemas básicos que surgen en medios tecnológicos?	Encuesta realizada a través del Google Forms
		2. Competencia Pedagógica / Didáctica	Habilidad para integrar herramientas digitales al currículo de cualquier asignatura	2. ¿Considero que puedo diseñar actividades que involucren el uso de software o plataformas específicas para mejorar el aprendizaje de mis estudiantes?	
		3. Aplicación y uso de recursos	Uso de herramienta institucional	3. ¿Empleo activamente la sala de computación, InFocus o alguna herramienta distinta con mis estudiantes para afianzar sus conocimientos?	
		4. Acceso a Formación	Frecuencia de capacitación recibida	4. ¿He participado en capacitaciones sobre el uso didáctico de las TIC en los últimos 5 meses?	

Tabla 2

Operacionalización de la variable dependiente

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento
<b>Proceso de aprendizaje</b>	El proceso de aprendizaje es vista como un medio donde el docente se encarga de transmitir conocimientos. Bajo este contexto, el docente podría centrar el aprendizaje haciendo el uso la tecnología como una herramienta pedagógica para enriquecer la enseñanza de los estudiantes.	5. Frecuencia y Cobertura	Número de sesiones en la que se ha empleado la tecnología	5. ¿Cuántas veces al mes utilizo medios tecnológicos con mis estudiantes para el desarrollo de contenidos de mi asignatura?	Encuesta realizada a través del Google Forms
		6. Propósito Didáctico (Calidad del Uso)	Tipo de actividad que se realiza (activo vs. pasivo).	6. Al menos en mi asignatura, el principal uso que mis estudiantes le dan a la sala de computación disponible en la institución es para...	
		7. Impacto en la Evaluación	Uso de medios digitales como herramienta de diagnóstico o medición.	7. ¿Utilizo medios digitales para realizar evaluaciones o quizzes en línea con mis estudiantes?	
		8. Obstáculos presentados	Factores que obstaculizan la aplicación de herramientas digitales	8. ¿Cuál de las siguientes opciones es una de las principales barreras que me impide integrar o utilizar de manera efectiva la tecnología digital en mis prácticas de enseñanza?	

### **Preguntas para entrevistar a la directora de la institución**

¿Qué políticas ha implementado para asegurar que los docentes de Básica Superior integren la tecnología como una herramienta para afianzar los conocimientos de sus asignaturas?

¿Existe algún registro o monitoreo que permita conocer la frecuencia real con la que los docentes utilizan la sala de cómputo o algún recurso tecnológicos para el desarrollo curricular?

¿Se ha realizado alguna inversión prioritaria en el último año para actualizar el hardware o el software de las aulas de Básica Superior, buscando brindar recursos para el aprendizaje de los estudiantes?

Si se identifica que algunos docentes enfrentan bajas competencias digitales o se resistencia al cambio ¿qué mecanismos de acompañamiento, mentoría o capacitación brinda la institución para cerrar esa brecha?

¿Existe alguna investigación que sugiera la integración efectiva de las competencias digitales para mejorar los resultados académicos y la motivación de los estudiantes de Básica Superior?

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Caracterización y contextualización de la investigación**

##### **Enfoque cuantitativo**

El proyecto de investigación se enmarca en una metodología cuantitativa. Según hernandez et al, (2014, p. 38), la investigación cuantitativa permite medir fenómenos o problemas de investigación. Las preguntas de investigación radican en cuestiones específicas de manera estructurada que busca recopilar información para cuantificar las variables y realizar análisis que permita describir, predecir o explicar los fenómenos. En este sentido, se pretende medir la brecha entre las competencias digitales del docente y el proceso de aprendizaje de estudiantes de la unidad educativa del Milenio Cerezal-Bellavista.

##### **Investigación exploratoria**

Para Ramos (2020) este tipo de investigación se la puede utilizar bajo el enfoque cuantitativo. Al aplicar la investigación exploratoria se busca examinar la frecuencia en la cual se ha presentado el objeto de estudio y sus características generales, por lo que se debe de arrancar explorando en trabajos ya realizado para poder tener un primer acercamiento y posteriormente su comprensión. Bajo este contexto, se realizó investigaciones preliminares para formar información nueva sobre las competencias digitales y el proceso de aprendizaje de básica superior que servirá para futuras investigaciones.

### **Investigación descriptiva**

Hernández (2014) caracteriza a la investigación descriptiva como uno de los alcances principales de la investigación. Según el autor, se busca examinar las características y elementos principales que conforman un objeto de estudio. Se considera esencial utilizar instrumentos de medición para cuantificar las variables de interés y definir de manera clara los resultados. De acuerdo con lo expuesto, se procedió a caracterizar dentro de la investigación las dos variables de estudio, logrando entender la relación entre ambas variables, en este caso “las competencias digitales y el proceso de aprendizaje”.

### **Diseño de investigación: No experimental**

Se entiende por investigación no experimental cuando se realiza un estudio sin manipular deliberadamente las variables y solo se observa los fenómenos que se dan en su ambiente para después analizarlos (Hernández et al;2014, pag. 152). El objetivo principal de este estudio radica en el análisis bibliográfico, el registro continuo de datos, sin que se realice un proceso de intervención.

La meta principal es tener una base sólida de información que sirva para la formulación de conclusiones innovadoras y la elaboración de recomendaciones que sirva a la institución. Lo último mencionado, se centra principalmente en buscar una relación concreta de cómo las competencias digitales influyen directamente en el proceso de aprendizaje de las y los estudiantes.

### **Investigación bibliográfica/documental**

Según Arias (2023) , la investigación documentada es un método que se utiliza para generar un nuevo conocimiento a partir de una lectura y el análisis de información ya antes publicada por otros autores. El autor destaca que este tipo de investigación implica comprender datos secundarios o relacionados a una variable de investigación proveniente de diferentes fuentes bibliográficas, ya sean libros, artículos o bases de datos. Bajo esta guía, se pudo trabajar con recursos previamente seleccionados. Cada una de ellas tenía relación alguna con las variables de investigación.

### **Población y muestra**

#### **Población**

Desde la perspectiva de León (2017), la población no es más que un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden estudiar. Bajo este concepto, la población de esta investigación está conformada por los docentes de la institución quienes serán los principales actores. A su vez se tendrá como única participación en una entrevista a la directora con la finalidad de conocer su percepción ante la implementación de herramientas tecnológicas en alguna u otra clase y la preparación pedagógica de la Unidad Educativa que dirige.

**Tabla 3**

*Población docente y directivos de la Unidad Educativa dell Milenio Cerezal Bellavista Periodo 2025-2026*

<b>Año lectivo</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje</b>
2025-26	2 directivos	100%
2025-26	28 docentes	100%

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

## Muestra

Este trabajo investigativo se la realizó bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia tomando una pequeña parte de la población. Desde el punto de vista de Hernández (2014), “La muestra es, en esencia, un subgrupo sacado de la población total”. Considerando lo que menciona el autor, se tomó una parte del personal docente que pertenece al grupo total de la Unidad Educativa. Bajo este esquema, dentro del proceso participaron 10 docentes de básica superior donde 5 son hombres, 5 son mujeres y 1 es parte del directorio, cada uno con su respectivo título de tercer y cuarto nivel.

**Tabla 4**

*Muestra seleccionada para la realización del estudio*

Área	Hombres	Mujeres	Muestra
Directivos		1	1
Básica superior	5	5	10

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

## Técnica e instrumento

### Encuesta

Según Duarte & Guerrero (2024), la encuesta dentro de la investigación científica tiene un rol importante y forma parte de una técnica que se emplea para recopilar y analizar datos de una muestra específica. Para poder recolectar los datos de las competencias digitales que poseen los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Cerezal-Bellavista, y como esta impacta en el proceso de aprendizaje, fue necesario emplear la técnica de la encuesta, útil para la colocación de las preguntas previamente elaboradas.

### **Entrevista**

Desde el punto de vista de varios autores citado por Aspeé & González (2024), la entrevista es un diálogo que se tiene entre dos o más personas con la finalidad de recabar datos. Este es uno de los instrumentos más utilizado en la investigación y permite obtener información más profunda, detallada llegando a mejorar el conocimiento y dando paso a entender cómo se manifiestan las distintas problemáticas. Bajo esta definición, se realizó una entrevista a la directora de la institución donde brindó información relevante para sintetizar las repuestas otorgadas por el personal docente.

### **Técnica de interpretación de la información**

Para poder levantar la información, se tomó en cuenta lo que menciona Hernández (2014), haciendo el uso de un conjunto de preguntas sobre una o más variables a medir. De esta manera, como técnica de recolección de datos se empleó un cuestionario en Google forms que facilitó el proceso de recolección, distribución y análisis de datos. Dentro de las bases se formularon 8 preguntas enfocados en las dos variables de estudio, cada una de ellas con sus respectivas dimensiones, indicadores y las preguntas.

Para la interpretación de los resultados se utilizó una matriz Excel para su debida tabulación y elaboración de gráficas dividida en porcentajes. Dentro de la matriz se pasaron los datos de manera conjunta. Dicho proceso automatizó los resultados en sus respectivos casilleros, dando una mejor estructura para posteriormente pasarla a este archivo.

Por último y no menos importante, se realizó el registro de la conversación entre el docente institucional y el investigador. Dicha grabadora de sonido ayudó a captar ese

momento para que el registro se haga textualmente. Dentro del tipeo se consideró mucho omitir ciertos comentarios, puesto que no iba acorde a la pregunta mencionada. De esta manera, se trabajó para realizar una combinación de ambas respuestas; primero las que proporcionaron los docentes y luego la que proporcionó la directora, con el único fin de constatar que lo investigado tiene sustento propio.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

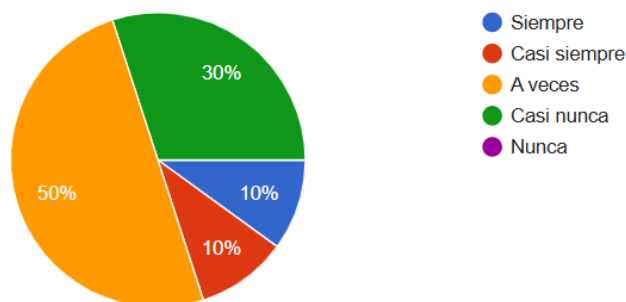
Los resultados de la encuesta dirigida al personal docente de la Unidad del Milenio Cerezal Bellavista se presentan a continuación:

**Pregunta 1.** Con qué frecuencia requiero asistencia técnica para resolver problemas básicos que surgen en medios tecnológicos.

Frecuencia	Respuestas	Porcentaje
Siempre	1	10%
Casi siempre	1	10%
A veces	5	50%
Casi nunca	3	30%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

**Gráfico 1. 1. Con qué frecuencia requiero asistencia técnica para resolver problemas básicos que surgen en medios tecnológicos.**



**Análisis e interpretación de datos:** Tal como se observa en el gráfico 1, el 50% de los encuestados, indican que a veces requieren de asistencia técnica para resolver problemas básicos que surgen en medios tecnológicos, un 30% contestaron que casi nunca requieren de asistencia. Mientras tanto, en una escala de casi siempre y siempre, los docentes respondieron con una igualdad del 10%.

Los datos presentados muestran que el personal docente encuestado posee una autonomía moderada o alta para resolver problemas básicos. Si embargo, existe una

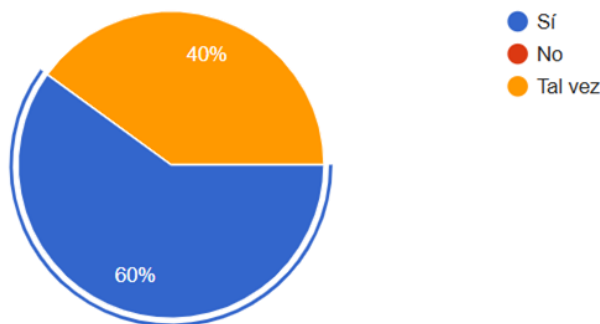
pequeña minoría del 20% que requiere asistencia técnica. Si bien el 50% que respondió “a veces” y el 30% que “casi nunca” demuestran que no están atascados con la tecnología. El análisis refleja que de alguna u otra manera podrían encontrar barreras periódicas que requieran un apoyo externo.

**Pregunta 2.** Considero que puedo diseñar actividades que involucren el uso de software o plataformas específicas para mejorar el aprendizaje de mis estudiantes.

Escala de Likert	Respuestas	Porcentaje
Sí	6	60%
No	0	0%
Tal vez	4	40%
<b>Total</b>	10	100%

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

**Gráfico 2.** Considero que puedo diseñar actividades que involucren el uso de software o plataformas específicas para mejorar el aprendizaje de mis estudiantes.



#### Análisis

**e interpretación de datos:** De acuerdo con la distribución de resultados en este pastel 2, se visualiza que, el 60% de los docentes afirma ser capaces de diseñar actividades que involucren el uso de software o plataformas para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes. Un 40% respondió **a tal vez**, sugiriendo una confianza media o condicional a sus habilidades de diseño.

Si bien el 60% es una señal positiva indicando que la mayoría puede diseñar actividades para implementar en sus clases, el 40% que respondió a tal vez, probablemente les falte algo de experiencia práctica, conocimientos de plataformas o apoyo institucional

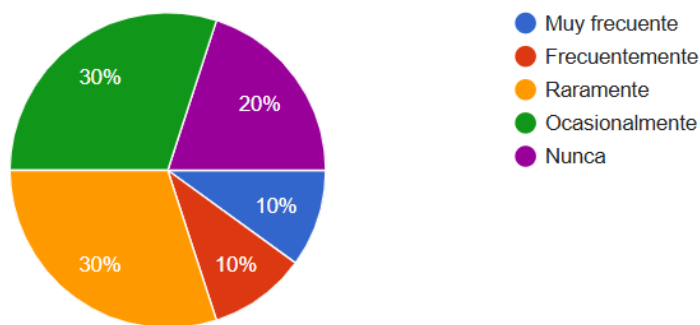
para poder estar seguro de sí mismo. Se sugiere que se implemente programas, talleres prácticos o actividades que sean efectivos para este grupo de docentes. La institución tiene un personal que confía en sus capacidades para integrar la tecnología y se necesita de estrategias para convertir a ese 40% en docentes innovadores.

**Pregunta 3.** Empleo activamente la sala de computación, InFocus o alguna herramienta distinta con mis estudiantes para afianzar sus conocimientos.

Respuestas	Nº de respuestas	Porcentaje
Muy frecuente	1	10%
Frecuentemente	1	10%
Raramente	3	30%
Ocasionalmente	3	30%
Nunca	2	20%
<b>Total</b>	10	100%

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

**Gráfico 3.** Empleo activamente la sala de computación, InFocus o alguna herramienta distinta con mis estudiantes para afianzar sus conocimientos.



**Análisis e interpretación de datos:** En este tercer gráfico presentado, se observa la evaluación frente al uso que les dan los docentes a las herramientas que posee la institución. En esta encuesta, la categoría de ocasionalmente y raramente comparten un porcentaje igual de 30% en las respuestas. Mientras que, el 10% refleja una igualdad de porcentajes entre frecuentemente y muy frecuente al uso de herramientas tecnológicas. Por otra parte, se evidencia también un 20%, que responde al nunca, siendo este una respuesta al no uso.

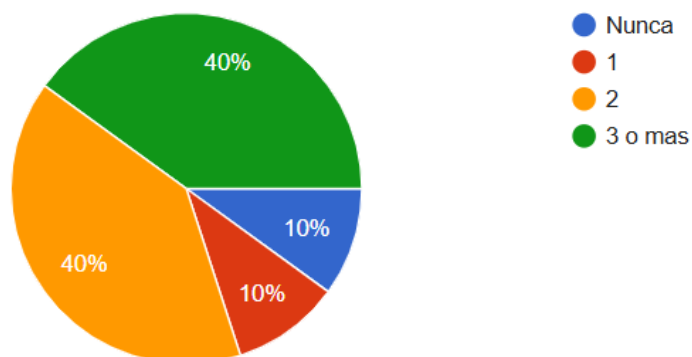
Los datos de la pregunta 3, revelan que la implementación activa y el uso de recursos tecnológicos para afianzar los conocimientos de los estudiantes es bajo. Si bien en el gráfico 2 se mostró que el 60% confía en su capacidad de diseñar actividades, en este gráfico se muestra como el 20% las implementa de manera frecuente. Por su parte, el 80% restante utilizan estas herramientas de forma limitada o nunca.

**Pregunta 4.** Cuántas veces al mes utilizo medios tecnológicos con mis estudiantes para el desarrollo de contenidos de mi asignatura.

Escala numérica	Respuestas	Porcentaje
Nunca	1	10%
1	1	10%
2	4	40%
3 o mas	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

**Gráfico 4.** Cuántas veces al mes utilizo medios tecnológicos con mis estudiantes para el desarrollo de contenidos de mi asignatura.



**Análisis e interpretación de resultados:** Tal como se observa en el gráfico 4, la escala de dos y tres o más poseen una igualdad del 40%. Es decir, que el 80% de los encuestados hacen un uso significativo de medios tecnológicos con sus estudiantes para el desarrollo de su asignatura. Mientras que en el indicador de nunca o una vez se concentra en el uso bajo o nulo de medios tecnológicos.

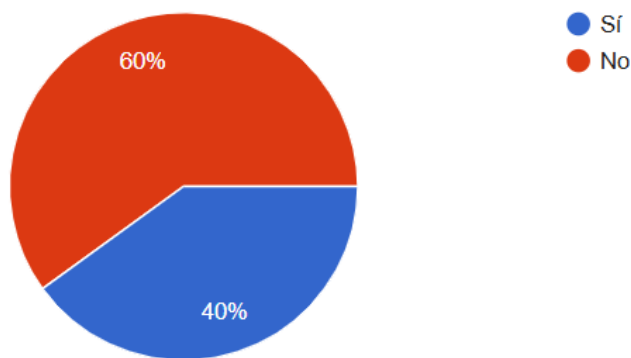
Por otra parte, el gráfico 4 confirma que la tecnología es un componente regular, que, aunque no se usa a diario en la práctica docente solo el 40% aplica más de 3 veces los medios tecnológicos al mes, dejando así al 60% como un grupo que muy pocas veces usa los medios tecnológicos para desarrollar contenidos de sus asignaturas. El desafío ahora está en elevar a este 60% sus capacidades para integrar de manera efectiva contenidos que sirvan para el desarrollo de los estudiantes.

**Pregunta 5.** He participado en capacitaciones sobre el uso didáctico de las TIC en los últimos 5 meses.

Respuestas	Nº de respuestas	Porcentaje
Sí	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	10	100%

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

**Gráfico 5.** He participado en capacitaciones sobre el uso didáctico de las TIC en los últimos 5 meses.



**Análisis e interpretación de resultados:** En este gráfico número 5, se visualiza que existe una minoría del 40% que sí ha participado en capacitaciones reciente, lo que demuestra que hay docentes que hacen un esfuerzo para actualizar sus conocimientos. Sin embargo, la encuesta demuestra que el 60% no ha recibido formación en los últimos 5 meses.

La interpretación de los datos del pastel 5, se vuelve crucial e importante, dado que, si se toma los datos de los gráficos anteriores, explica las inconsistencias y demuestra que el no capacitarse afecta significativamente en la utilización de herramientas de manera

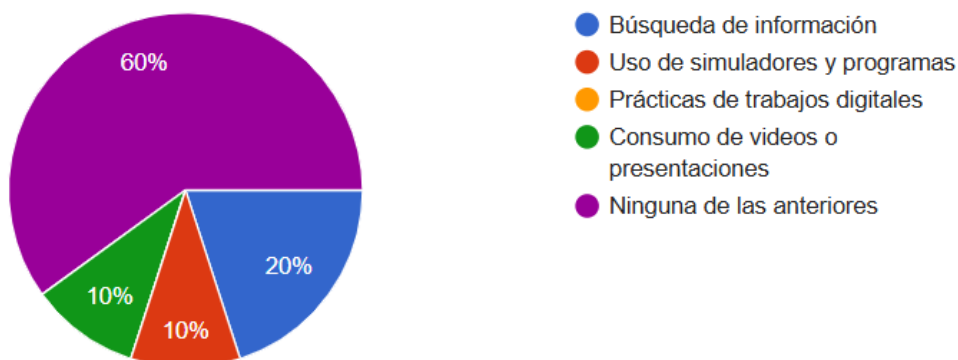
limitada o casi nula (tal como se explicó en el gráfico 3). De manera general, se podría mencionar que existe un déficit en la actualización de conocimientos específicamente en el uso correcto de las TIC. Esto se podría volver algo crítico, dado que, en la actualidad los softwares, plataformas y demás evolucionan rápidamente y se vuelven fáciles de usar, por lo que

**Pregunta 6.** Al menos en mi asignatura, el principal uso que mis estudiantes le dan a la sala de computación disponible en la institución es para...

Selección múltiple	Respuestas	Porcentaje
Búsqueda de información	2	20%
Uso de simuladores o programas	1	10%
Prácticas de trabajos digitales	0	0%
Consumo de videos /presentaciones	1	1%
Ninguna de las anteriores	6	6%
<b>Total</b>	10	100%

Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales

**Gráfico 6.** Al menos en mi asignatura, el principal uso que mis estudiantes le dan a la sala de computación disponible en la institución es para...



**Análisis e interpretación de resultados:** En el gráfico número 6, se observa que el 20% de los docentes utilizan la sala de computación de la institución para que sus estudiantes hagan la búsqueda de información. Un 10% respondió para que hagan el uso de simuladores y programas. Un 10% más, respondió simplemente al consumo de videos

y presentaciones, y un 60% afirma que ninguna de las anteriores forma parte del fin que les pueden dar a la sala de computación. Aunque los docentes respondieron al uso que sus estudiantes le dan a la sala de computación, los resultados que se han presentados carecen de un sustento válido en términos de aplicación didáctica y está lejos a ser un centro para desarrollar en los estudiantes, habilidades que les sean útil en su futuro.

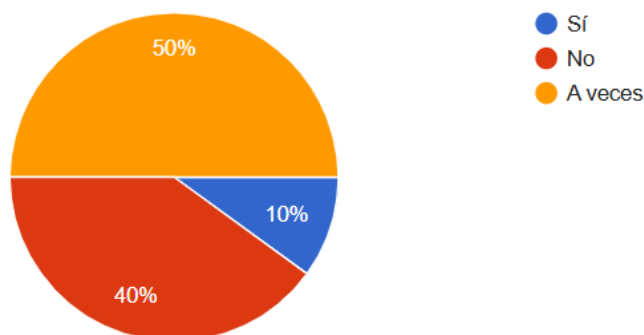
En la encuesta número 6, el 20% demuestra que se realiza el uso de la sala de computación para buscar información, pero podría considerarse esto como un nivel básico, dado que no implica el desarrollo activo de actividades, más bien pasa a ser un momento donde solo se recepta información. En cuanto a las respuestas del 10% en uso de simuladores y programas, y el consumo de videos pasan a ser un 20% donde su uso es activo y aplicado. Por otra parte, el análisis del 0% en respuestas recibidas de “práctica de trabajos digitales” es alarmante. Esto demuestra que no se está utilizando activamente la sala de computación que tiene la institución para crear o producir contenidos que sean claves para el desarrollo de habilidades de los estudiantes. A su vez, 60% de los encuestados también se vuelve algo preocupante y reafirma una vez más los resultados de la gráfica 3 donde se alinea al uso limitado o casi nulo de medios tecnológicos para afianzar conocimientos.

**Pregunta 7.** Utilizo medios digitales para realizar evaluaciones o quizzes en línea (ej. Kahoot, formularios) con mis estudiantes.

<b>Frecuencia</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	1	10%
No	4	40%
A veces	5	50%
<b>Total</b>	10	100%

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

**Gráfico 7. Utilizo medios digitales para realizar evaluaciones o quizzes en línea (ej. Kahoot, formularios) con mis estudiantes.**



**Análisis e interpretación de resultados:** Este gráfico de pastel número 7, muestra la distribución de las respuestas en tres divisiones. Primero se tiene que, el 10% de los encuestados sí utilizan medios digitales para realizar evaluaciones o quizzes en línea con sus estudiantes. El 40% directamente no las utiliza, lo que demuestra una resistencia o la falta de poder crear una evaluación digital. Por su parte, 50% las utiliza a veces.

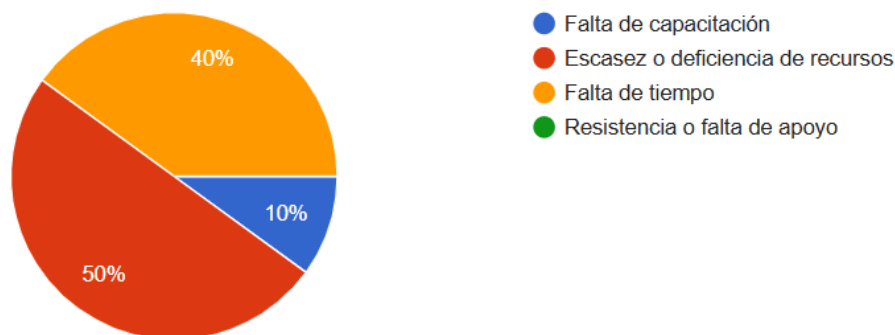
Considerando mucho en análisis del gráfico, sería indispensable que se tome un accionar como realiza capacitaciones focalizadas o incentivar a los docentes a utilizar quizzes digitales, dado que tomando en cuenta los dos últimos porcentajes, es preocupante que el 90% se limite al poco uso o nulo de medios digitales para realizar evaluaciones o quizzes en línea y solo el 10% (siendo 1 docente) utilice los medios digitales para realizar evaluaciones y cambiar ciertos paradigmas.

**Pregunta 8.**Cuál de las siguientes opciones es una de las principales barreras que me impide integrar o utilizar de manera efectiva la tecnología digital (hardware, software o recursos en línea) en mis prácticas de enseñanza.

Frecuencia	Respuestas	Porcentaje
Sí	1	10%
No	4	40%
A veces	5	50%
<b>Total</b>	10	100%

*Elaborado por: Mauricio Magallán Rosales*

**Gráfico 8. Cuál de las siguientes opciones es una de las principales barreras que me impide integrar o utilizar de manera efectiva la tecnología digital (hardware, software o recursos en línea) en mis prácticas de enseñanza.**



**Análisis e interpretación de resultados:** Los resultados presentados en este pastel número 8, demuestran que el 50% de los encuestados, indican que una de las principales barreras que les impide integrar o utilizar de manera efectiva la tecnología digital en sus prácticas de enseñanza es por los escasos de deficiencia de recursos digitales. Por otra parte, un 40% menciona que es por la falta de tiempo y un 10% restante por la falta de capacitación.

Los resultados de esta pregunta muestran que los docentes, aunque quieren integrar la tecnología, estos están limitados por factores físicos y de tiempo. Lo viable sería que se conozca un poco más de las nuevas tendencias tecnológicas y que no se limite la integración de la tecnología en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. En la actualidad, la mayoría de personas poseen dispositivos móviles y sería factible hacer el uso de medios para reforzar y desarrollar un pensamiento tecnológico que le permita a los estudiantes desenvolverse en el entorno social.

### **Preguntas y respuestas de la entrevista**

En primer lugar, se procedió a preguntar a la directora de la institución qué políticas ha implementado la institución para asegurar que los docentes de básica superior integren la tecnología como una herramienta para afianzar los conocimientos de las asignaturas que imparten los docentes.

La respuesta fue: *“Una de las políticas que se implementa a nivel del MINEDEC es que los docentes se preparen en la tecnología y en diferentes capacitaciones dadas por el mismo MINEDEC. Los docentes deben de inscribirse a cursos, pero en ocasiones hay excusas de que falta tiempo. En realidad, no se los obliga porque ya es por cuenta propia su preparación”*.

En cuanto a la segunda intervención, se procedió a preguntar si existe algún registro o monitoreo que permita conocer la frecuencia real con la que los docentes utilizan la sala de cómputo o algún recurso tecnológicos para el desarrollo curricular.

La respuesta fue: *“En la parte pedagógica los mismos estudiantes ingresan con sus docentes al laboratorio de informática; los docentes no tienen un cronograma o un registro que manifiesten el uso que les dan. Como persona que está frente a la institución, pienso que cada uno de ellos trabaja a su manera con su propio equipo de cómputo a pesar de las dificultades que presentan, pero actualmente no se cuenta con un registro de con qué frecuencia visita el lugar”*:

En la siguiente intervención, se preguntó si se ha realizado alguna inversión prioritaria en los últimos años para actualizar el *hardware* o el *software* de las aulas de Básica Superior, buscando brindar recursos para el aprendizaje de los estudiantes.

La respuesta fue: *“No porque soy nueva en la institución. Desconozco si se ha hecho gestiones. Pero como actual directora, si les he indicado que cada año se debe de priorizar entregar un aula de clase con un ambiente escolar agradable”*.

En cuanto a la cuarta intervención, se preguntó si se identifica que algunos docentes enfrentan bajas competencias digitales o se resistencia al cambio ¿qué mecanismos de acompañamiento, mentoría o capacitación brinda la institución para cerrar esa brecha?

La respuesta fue: *“En realidad, ya tengo identificado que hay docentes que tienen un bajo rendimiento, que no pueden ni siquiera manejar una computadora, que no conocen la tecla que sigue, no pueden pegar o cortar. Entonces, si tenemos identificado. Hemos intentado darles capacitaciones por parte de vicerrectorado para que puedan presentar sus planificaciones, pero al menos de mi parte, le doy la bienvenida si alguna identidad está dispuesta a capacitar a mi personal docente sobre todo en el uso de la IA y recursos que sirvan para el desarrollo de los estudiantes”*.

En cuanto a la percepción de saber si hay antecedentes, se preguntó si existe alguna investigación hecha en la institución que sugiera la integración efectiva de las competencias digitales para mejorar los resultados académicos y la motivación de los estudiantes de Básica Superior.

La respuesta fue: *“Desconozco si se han realizado investigaciones previas, pero agradezco a usted joven que se está preparando. Le agradezco mucho. Si hubiera la oportunidad de que usted pueda darle una capacitación a mis docentes, con mucho gusto le daría la apertura para que ellos actualicen sus conocimientos”*.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se presentan los hallazgos derivados de los análisis presentados en las graficas anteriores obtenidos mediante la encuesta a 10 docentes y una entrevista a un directivo, que confirman una relación directa entre las competencias digitales del docente y la calidad del proceso educativo.

El análisis inicial reveló una diferencia significativa entre la capacidad autoproclamada de los docentes para crear contenido digital y la baja implementación activa de recursos tecnológicos para afianzar conocimientos en el aula. Este descubrimiento es un punto crítico, ya que sugiere que poseer habilidades técnicas básicas no se traduce como una integración pedagógica efectiva. Esta respuesta se alinea con las investigaciones de Trujillo (2024) y Gonzales et al. (2023), quienes señalaron que la práctica actual de los educadores no está a la altura de la tecnología, limitando la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

La limitación más evidente identificada en esta investigación no fue en el ámbito técnico, sino en lo pedagógico y el desarrollo profesional. Esta conclusión concuerda con lo postulado por el modelo TPACK (Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y del Contenido), dado que, el dominio tecnológico por sí solo es insuficiente si el docente no es capaz de articularlo de manera efectiva con la didáctica y el contenido curricular para generar un aprendizaje significativo. La falta de esta integración pedagógica es, por lo tanto, la causa principal de la brecha digital observada en la institución, un aspecto también destacado por Asencio (2024) en su investigación.

Se constató que los recursos tecnológicos disponibles en la institución, como la sala de computación y los equipos InFocus, son utilizados de forma limitada y, en muchos casos, se mantienen en prácticas tradicionales. Esta restricción en el uso desvirtúa el potencial de la tecnología como una herramienta pedagógica que impulsa el pensamiento crítico y la creatividad.

El hallazgo de la poca implementación tecnológica por falta de competencias digitales contradice directamente los principios de la base pedagógica del Conectivismo, el cual posiciona a la tecnología como un medio indispensable para construir y afianzar el conocimiento a través de conexiones y herramientas digitales. Esta situación se asemeja a los desafíos que mencionó Castro et al. (2021), donde la falta de planificación y la ausencia de actividades comprometen el desarrollo y la interacción del estudiante con medios digitales. Así, el problema no es la infraestructura, sino la capacidad de transformarla en un medio didáctico.

Al principio de la investigación se creía que las barreras principales serían la falta de infraestructura o equipos tecnológico pero la investigación descubrió que los principales obstáculos están en la falta capacitación continua y la sobrecarga administrativa que resulta en una limitación de tiempo para la preparación y autoformación docente.

Este descubrimiento señala que la inversión en infraestructura por parte del Estado, aunque es necesaria, no es suficiente para cerrar la brecha digital si no está acompañada de una formación continua y específica en el personal docente. por su parte, el informe de la OEI (2023) había señalado que la falta de formación docente en competencias digitales es uno de los principales problemas a superar tras la pandemia.

Además, al identificar la sobrecarga administrativa como un factor limitante, se enfatiza la necesidad de revisar las políticas institucionales que permitan a los educadores disponer del tiempo necesario para el desarrollo profesional continuo en medios digitales, tal como lo exige el Marco de Competencias de los Docentes en Materia de TIC de la UNESCO.

Este proceso de discusión de resultados confirma que la baja integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación por parte de los docentes impacta negativamente el proceso de aprendizaje. Se evidencia que el desafío se ubica principalmente en la parte pedagógica y profesional, es decir, cómo se debería de desarrollar los contenidos a través de los distintos medios.

## CONCLUSIONES

De manera general, el estudio confirmó que las competencias digitales actúan como un factor esencial y que impacta negativamente en la calidad y el afianzamiento de conocimientos a través del Conectivismo, destacando ser indispensable que los docentes tengan habilidades que les permita adaptar contenidos principalmente es el ámbito pedagógico.

A su vez, se constató que, el nivel actual en competencias digitales de los docentes es baja, pues solo el 20% logra implementar satisfactoriamente contenido digital en sus clases y que un 80% utilizan estas herramientas de forma limitada o nunca. Por lo que se concluye que las limitaciones se inclinan mas en la parte pedagógica y la preparación de los docentes.

Respecto al objetivo específico dos, se concluye que a pesar de haber mencionado que se puede crear contenido digital, el uso de estos materiales es completamente limitado y poco significativo para algunos docentes. Los medios tecnológicos que se tiene no son utilizados como una herramienta innovadora, sino que se mantiene en prácticas tradicionales.

Por último y enlazado al objetivo tres, la investigación identificó que las barreras no siempre pueden ser por la actualización de infraestructura, sino a la necesidad de capacitación continua y a la sobrecarga administrativa (por la falta de tiempo que mencionaron). Estas barreras obstaculizan la aplicación efectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el desarrollo de habilidades esenciales en los estudiantes, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda diseñar un programa de capacitación personalizada con ayuda de una prueba diagnóstica como punto de partida. Cada módulo, bloque o unidad debe centrar en la actualización del área pedagógica, como el diseño de estrategias innovadoras; en el área profesional, procurar que se desarrolle habilidades para crear contenidos; y el área del auto desarrollo donde se fomente la búsqueda autónoma de recursos que sirvan en el proceso de aprendizaje.
- Se sugiere también que se desarrollen guías prácticas, módulos de capacitación que orienten a los docentes a desarrollar habilidades para la creación de contenidos. A su vez el cómo integrar recursos vinculados con la tecnología para fomentar un pensamiento crítico, creativo y que busque el aporte de los estudiantes sin dejar de lado el contenido que se debe de aprender en el aula. Se recomienda que los docentes que implementan activamente actividades vinculadas a la tecnología, compartan sus herramientas con sus compañeros en sesiones, reuniones o grupos de WhatsApp con la finalidad de adaptar cada contenido en sus asignaturas.
- Por último y no menos importante, se sugiere a los directivos tomar acciones urgentes; realizar un seguimiento al cuerpo docente para que promuevan un aprendizaje distinto al tradicional. A su vez, realizar procesos donde se identifique la manera en la que trabaja el cuerpo docente y brindar alternativas que permita reducir el tiempo en la realización de cualquier trabajo de índole académico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allca-Quispe, F. P. (2024). Competencias Digitales y Desempeño en Docentes de Educación Secundaria, Ventanilla-2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 10401–10420.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.12196](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12196)
- Asencio Domínguez Cindry del Rocío. (2024b). *Competencias digitales docentes y el uso de recursos digitales en el aula en estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica “Evaristo Vera Espinoza”*.
- Aspeé, J., & González, J. (2024). *La entrevista y la encuesta como epistemología del diálogo*.
- Ausubel. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*.  
<http://www.educainformatica.com.ar/docentes/tuarticulo/educacion/ausubel/index.html>
- Castellanos, D., María, V., Bravo, T., Andrés, P., Freire Víctor, B., Puma, P., Cabrera, H., Paúl, B., Ñacato, G., Carrera, J. M., Morán, G., Soledad, C., & Montalvo, A. (2021). *Agenda Educativa Digital 2021 - 2025*.  
[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)
- Castilla Pérez Francisca. (2013). *LA TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO DE PIAGET APLICADA EN LA CLASE DE PRIMARIA*.
- Derlis Daniel Duarte Sánchez, R. G. B. (2024). La encuesta como instrumento de recolección de datos, confiabilidad y validez en investigación científica. *FFOTRIEM*.

DigCompEdu. (2020). *Competencia Digital de los Educadores DigCompEdu*.

<https://doi.org/10.2760/159770>

Ellivelton, F., Nassara, B., Cabral, M., Gomes, C., De Braga De Castro, J.,

Bazilio, A., Cavalcante, S., Da Costa, M., Mairton, C., & Romeu, C.

(3210). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación*

*Digitales están presentes en todos los sectores de la sociedad, incluida*

*la Educación*. 10, 2021. <https://doi.org/10.33448/rsdv10i16.23269>

Embleton Sánchez, S. B. (2023). Los procesos de aprendizaje y el papel de las

TIC en la educación antes y durante el COVID-19. *LATAM Revista*

*Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1).

<https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.345>

Fidias Arias-Odón. (2023). Investigación documental, investigación

bibliométrica y revisiones sistemáticas. *REDHECS*.

Ivonne Rodríguez Pérez. (2015). La importancia de las competencias digitales

de los docentes, en la sociedad del conocimiento. *Revista*

*Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*.

Juan, D. D., & Mena, J. (2021). *Competencia digital docente como*

*contribución a estimular procesos de Innovación educativa*.

Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2015). *¿Qué son los Saberes*

*Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)?*

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc>

Lema, W. R., & Chérrez, P. F. (2023). Estudio diagnóstico del uso de la

infraestructura tic básica (hardware, software e internet) en

- instituciones educativas de educación básica, Cantón Azogues-Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 24–39. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.221>
- Marcillo Criollo Patricia Pilar, N. G. C. A. (2021). *La teoría del Conectivismo de Siemens en la Educación*.
- Melania Cueva-Betancourt, O. I., & Antonio Mosquera-Rodríguez, X. I. (2021). *Competencias digitales necesarias para un correcto desempeño docente en tiempos de pandemia en Ecuador*. 7(5), 670–689. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i5.2276>
- Ministerio de Educación. (2025). *CURRÍCULO PRIORIZADO CON ÉNFASIS EN COMPETENCIAS COMUNICACIONALES, MATEMÁTICAS, DIGITALES Y SOCIOEMOCIONALES*.  
[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)
- Moreira-Zambrano, Y. M., Proaño-Muñoz, M. M., Párraga-Cedeño, Erika Leonela, & Ganchozo-Villavicencio, S. M. (2024). Rol del Docente en la Educación Básica del Ecuador. *CIENCIAMATRIA*, 10(1), 426–438. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i1.1232>
- Mufungizi, E. M. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios [RLO]*, 4, 1–11. <https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101>
- OEI. (2023). *TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN IBEROAMÉRICA - Una herramienta para la economía del conocimiento*.

- Orgánica De Educación Intercultural, L. (2015). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL - ASAMBLEA NACIONAL*.
- Osorio Gomez, L. A., Vidanovic Geremich, A., & Finol De Franco, M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Qualitas Revista Científica*, 23(23), 1–11. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>
- Quispe, Y. T., Aguilar, O. G., & Huanca, S. C. (2025). Evaluación y Validación de una Escala para medir Competencias Digitales en Estudiantes de Secundaria. *European Public and Social Innovation Review*, 11, 1–19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2030>
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Reina Muñoz, N. M. P., & Sosa Meza, G. A. (2023). Competencias digitales docentes y estrategias de mejora. *Revista Científica Internacional*, 6(1), 11–20. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v6i1.59>
- Roberto Hernández Sampieri. (2014). Metodología de la investigación (P. B. L. Carlos Fernández Collado, Trad.). *Mc Graw Hill Education*, 1–634.
- Salvador Acosta Servin. (2024). *DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA INNOVAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN*.
- Santiago-Trujillo, Y. D., & Garvich-Ormeño, R. M. (2024). Competencias Digitales e Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-

Aprendizaje. *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 50–65.

<https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.405>

Siemens, G., & Leal Fonseca, D. E. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.

Tituaña Toapanta, I. J., Yazuma Chávez, M. V., Villegas Mayorga, L. E., & Echeverría Zúñiga, V. E. (2024). Competencias digitales en docentes de educación básica elemental de la Unidad Educativa San Vicente Ferrer, Puyo, Ecuador. *Uniandes Episteme*, 11(4), 539–553.

<https://doi.org/10.61154/rue.v11i4.3618>

UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO: Vol. VERSIÓN 3* ( la C. y la C. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Trad.). <http://en.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en>

UNESCO. (2024). Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023: tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién? En *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023: tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?* GEM Report UNESCO. <https://doi.org/10.54676/neds2300>

Valencia-Caballero, L. Y. (2025). Impacto de la integración tecnológica en el rendimiento matemático de estudiantes de primaria en Chía, Colombia. *HOLOPRAXIS. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 9(1), 140–158. <https://doi.org/10.61154/holopraxis.v9i1.3875>

Verdú-Pina. (2023). *El concepto de competencia digital docente: revisión de la literatura.*

Yanez Patricio. (2016). *El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales.*

Asencio Domínguez Cindry del Rocío. (2024a). Competencias digitales docentes y el uso de recursos digitales en el aula en estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica “Evaristo Vera Espinoza”.

## ANEXOS



**FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

---

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

OFICIO No. UPSE-CEB-2025-888-MG  
La Libertad, 28 de octubre del 2025.

Lcda. Cristina Torres Olave. MSc.  
Rector/a de la Unidad Educativa del Milenio "Cereza Bellavista "  
Ciudad.

De mis consideraciones:

Quien suscribe, **Lcda. Margot García Espinoza, PhD.**, directora de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su autorización para que el estudiante **Magallan Rosales Mauricio Clemente** desarrolle su proyecto de investigación en la institución educativa bajo su digna dirección.

El tema del proyecto es: "**Competencias digitales y el proceso de aprendizaje en básica superior**". Para el desarrollo del mismo, el estudiante aplicará instrumentos de recolección de información, como encuestas y entrevistas, dirigidos al personal docente y estudiantes de la comunidad educativa.

Las actividades están programadas para ejecutarse durante el período académico 2025-2, específicamente en el mes de **octubre** del presente año.

Por la favorable acogida que usted dará a la presente, le anticipo mis más sinceros agradecimientos. Atte.



Escaneado digitalmente por:  
MARGOT MERCEDES  
GARCIA ESPINOZA  
Incluido originalmente sin firmar



.....  
Lcda. Margot García Espinoza, PhD.  
Directora de la Carrera de Educación Básica  
Universidad Estatal Península de Santa Elena  
C.c.: Archivo

*Recibido  
5/11/2025  
[Signature]*

Manantial de Guangala, 5 de noviembre del 2025

Lic. Cristina Torres Olave, MSc

Rectora de la Unidad Educativa del Milenio Cereza- Bellavista

Yo, **Mauricio Clemente Magallán Rosales**, con C.I. 2450688359, me dirijo a usted con el debido respeto y consideración en mi calidad de estudiante de octavo semestre de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

El motivo de esta carta es **solicitar formalmente su autorización para acceder a la Unidad Educativa** que usted dirige con el propósito de llevar a cabo una recolección de datos para un trabajo de tesis, el cual lleva por título "Competencias digitales y el proceso de aprendizaje".

Los objetivos de este estudio buscan generar conocimiento que pueda ser de utilidad directa para la institución, ofreciendo información relevante sobre lo importante que es tener a un personal docente capaz de asumir las demandas educativas del siglo XXI. La metodología a implementar será cuantitativa y se llevará a cabo a través de una encuesta dirigida a los docentes de básica superior y una entrevista a usted para realizar un análisis y constatar la información proporcionada por los docentes.

En honor a la verdad, adjunto a esta solicitud la Carta de Aval de mi facultad respaldando el trabajo que se quiere realizar.

Agradezco de antemano su tiempo y su valiosa colaboración. Quedo a su disposición para proporcionar cualquier información adicional que considere necesaria.

Atentamente,



Magallán Rosales

Mauricio Clemente

C.I. 2450688359

Teléf.: 0986307369



UNIVERSIDAD ESTADAL  
PENÍNSULA DE SANTA ELENA

**UPSE**  
¡crece fuertes!

## COMPETENCIAS DIGITALES Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE

### Levantamiento de información institucional

Este cuestionario forma parte de una investigación de tesis que busca recopilar datos sobre sus competencias digitales y cómo estas se relacionan con sus procesos de aprendizaje en entornos académicos. Se le solicita responder con la máxima sinceridad y honestidad, ya que la validez científica y la integridad ética de todo el estudio dependen de la veracidad de sus respuestas.

\* Indica que la pregunta es obligatoria

### Nivel de preparación académica \*

- Tercer Nivel (Licenciatura/Grado)
- Cuarto Nivel (Posgrado/Maestría)
- Otros Niveles (Técnicos, Tecnológicos y Bachillerato)

### Indicador a evaluar: Capacidad para gestionar y resolver fallas comunes. \*

1. ¿Con qué frecuencia requiero asistencia técnica para resolver problemas básicos que surgen en medios tecnológicos?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**Indicador a evaluar: Habilidad para integrar herramientas digitales al currículo de cualquier asignatura.** \*

2. ¿Considero que puedo diseñar actividades que involucren el uso de software o plataformas específicas para mejorar el aprendizaje de mis estudiantes?

- Sí
- No
- Tal vez

**Indicador a evaluar: Uso de herramienta institucional** \*

3. ¿Empleo activamente la sala de computación, InFocus o alguna herramienta distinta con mis estudiantes para afianzar sus conocimientos?

- Muy frecuente
- Frecuentemente
- Raramente
- Ocasionalmente
- Nunca

**Indicador a evaluar: Número de sesiones en la que se ha empleado la tecnología** \*

4. ¿Cuántas veces al mes utilizo medios tecnológicos con mis estudiantes para el desarrollo de contenidos de mi asignatura?

- Nunca
- 1
- 2
- 3 o mas

**Indicador a evaluar: Frecuencia de capacitación recibida.** \*

5. ¿He participado en capacitaciones sobre el uso didáctico de las TIC en los últimos 5 meses?

- Sí
- No

---

**Indicador a evaluar: Tipo de actividad que se realiza (activo vs. pasivo).** \*

6. Al menos en mi asignatura, el principal uso que mis estudiantes le dan a la sala de computación disponible en la institución es para...

- Búsqueda de información
- Uso de simuladores y programas
- Prácticas de trabajos digitales
- Consumo de videos o presentaciones
- Ninguna de las anteriores

---

**Indicador a evaluar: Uso de medios digitales como herramienta de diagnóstico o medición.** \*

7. ¿Utilizo medios digitales para realizar evaluaciones o quizzes en línea (ej. Kahoot, formularios) con mis estudiantes?

- Sí
- No
- A veces

---

**Indicador a evaluar: Factores Obstaculizantes para la Aplicación de Herramientas Digitales** \*

8. ¿Cuál de las siguientes opciones es una de las principales barreras que me impide integrar o utilizar de manera efectiva la tecnología digital (hardware, software o recursos en línea) en mis prácticas de enseñanza?

- Falta de capacitación
- Escasez o deficiencia de recursos
- Falta de tiempo
- Resistencia o falta de apoyo

# Magallan final

**4%**  
 Textos sospechosos

**56% Similitudes (ignorado)**  
 < 1 % similitudes entre comillas  
 0 % entre las fuentes mencionadas  
**< 1% Idiomas no reconocidos**  
**4% Textos potencialmente generados por la IA**

 Nombre del documento: Magallan final.docx  
 ID del documento: 8430479caceee7eaa7981621c502015d6fe65f3a  
 Tamaño del documento original: 278,67 kB



 Depositante: CECILIA ALEXANDRA JARA ESCOBAR  
 Fecha de depósito: 27/11/2025  
 Tipo de carga: interface  
 fecha de fin de análisis: 27/11/2025

 Número de palabras: 11.756  
 Número de caracteres: 77.906

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuente principal detectada

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 <b>Tesis - Competencias digitales y el proceso de aprendizaje.docx</b>   Tesi... #ca16be Viene de de mi biblioteca 1 fuente similar	56%		Palabras idénticas: 56% (6418 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 <b>repositorio.udes.edu.co</b>   Incorporación de las TIC en las Prácticas Pedagógicas ... <a href="https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6245">https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6245</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
2	 <b>octaedro.com</b> <a href="https://octaedro.com/wp-content/uploads/2025/03/97887410790544.pdf">https://octaedro.com/wp-content/uploads/2025/03/97887410790544.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
3	 <b>Documento de otro usuario</b> #12da31 Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)
4	 <b>www.scielo.org.mx</b> <a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v25/1607-4041-redie-25-e11.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v25/1607-4041-redie-25-e11.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
5	 <b>comunicacion-cientifica.com</b> <a href="https://comunicacion-cientifica.com/doi/cc282/282-03.pdf">https://comunicacion-cientifica.com/doi/cc282/282-03.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)